

痘瘡ウイルスの行方？

Smallpox Virus

根絶後保有ウイルスは米ソの2カ所に保管された
Smallpox Virus Strains were Collected by WHO
And Stored at (Early 1980's)

1. Poxvirus Section, DVRD CDC (ATLANTA)
461 strains
2. National Virus Research Institute (MOSCOW)
160 strains
(Transferred to Novosibirsk (Korsovo)
during Caos Situation after Corruption of USSR)

まだ破棄されてはいない 2004

Smallpox Vaccine

各国の開発・製造状況(2003.)

1. 米国: NYBH株 (1) ワクチンシード/MRC5細胞
ブラッククロニング (Acambis)
(2) ワクチン製造/Vero細胞 (Baxter) (2003秋承認予定)
2. ドイツ: Lister株をCEFで増殖; MVA考慮
3. フランス: Lister株をCEFで増殖(Aventis)
4. オランダ: Lister株を従来通り仔牛皮膚で
5. ブラジル: Lister株をCEFで増殖
6. 中国: Temple of Heaven ①仔牛皮膚 ②CEF
7. ロシア: ①仔牛皮膚 ②CEF考慮中
8. 英国: 古いワクチンを再製造する気はない。

9. 日本: LC16m8株 (PRK細胞)

種痘による心臓疾患合併 (July 11, 2003) (米国)

New York City Board of Health Strain (旧ワクチン)

○ 被接種者37802名 医療関係者他(一般) (June 20)

1. 心臓疾患発生 30名
 - ・心筋・心外膜炎 21名
 - ・虚血性心臓疾患
(狭心症、心筋梗塞含む) 9名 平均年齢48才
(29~61歳)
2. その他

- ・種痘後脳炎 1名
- ・全身性ワクシニア 3名
- ・自己接種 20名
- ・眼ワクシニア 3名

○ CDC: “心臓疾患のある人は接種を避けよ”(2003)

○ 軍関係者7万人(過去において未接種)に新ワクチンを
接種し70人に上記心臓疾患発生(2004)し中止

[The Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS)]



牛痘針で痘瘡神を殺す (日大医学図書館)

BSL-4(P4)施設について

世界のP4施設の現況

宇宙服式(スーツ)ラボ

アメリカ	: 厚生省衛生研究所NIH(ベセスダ) 1基 厚生省防疫センターCDC(アトランタ) 2基 + 8基増築中 陸軍微生物病研究所MRIID(フォートデトリック) 2基 テキサス州立大学(ガルベストン) 1基 + 2基増築予定 サウスウエスト財団(テキサス州サンアントニオ) 1基 ボストン大学(ボストン) 1基2005年建築開始予定
フランス	: Inserm(リヨン) 1基
スウェーデン	: 国立感染症対策研究所(ストックホルム) 1基
カナダ	: 国立微生物研究所NIH(ウニペグ) 1基
南アフリカ	: 国立ウイルス研究所(ヨハネスブルグ) 1基
ロシア	: ノボシビルスクベクター研究所(コルソボ) 1基

グローブボックス式ラボ

アメリカ	: 厚生省衛生研究所NIH(ベセスダ) 1基 厚生省防疫センターCDC(アトランタ) 1基 陸軍微生物病研究所(フォートデトリック) 1基 テキサス州立大学(ガルベストン) 1基 ジョージア州立大学(アトランタ) 1基
イギリス	: 健康保護局HPA(コリンデール) 1基 防衛科学技術研究所DSTL(ポートンダウン) 1基
ドイツ	: マールブルグ大学(マールブルグ) 1基
オーストラリア	: Victoria IDRL(メルボルン) 1基
南アフリカ	: 国立ウイルス研究所(ヨハネスブルグ)
ガボン	: パスツール研究所(リーブルベル) 1基
ロシア	: ノボシビルスクベクター研究所(コルソボ) 1基
インド	: Defence R&D Establishment(グアリオール) 1基
台湾	: 国防大学予防医学研究所(台北) 1基
日本	: 国立感染症研究所(武蔵村山市) 1基(使用できず)

使用目的等

1. 使用目的

- 患者の診断に必須な検査材料の準備
- 患者の確定診断(ウイルス分離、等)の実施

対象病原体

- ウイルス性出血熱
(ラッサ熱、エボラ出血熱、クリミア・コンゴ出血熱等)
- 薬剤耐性結核菌
- ポリオ
 - ・ポリオ根絶後のウイルス保管(2008年目標)
 - ・類似疾患の診断
- テロ等での天然痘を想定

3. 安全対策

- 宇宙服式(スーツ)ラボ
- グローブボックス式ラボ

4. BSL-4関連病原体、

材料の輸送不可(2001以降)

テロ以後、材料のやり取りが米との間で不可能に

P4施設とは・・・

病原体等安全管理基準(Bio Safety Level:BSL)のレベル4に対応する施設である。
 (P=Physical Containmentの略で、物理的封じ込めの基準、レベル4がもっとも厳しい条件を要求。)